

ARCHIVIO TEOLOGICO TORINESE



2024/1

gennaio-giugno 2024 • Anno XXX • Numero 1

Rivista della FACOLTÀ TEOLOGICA DELL'ITALIA SETTENTRIONALE
SEZIONE DI TORINO

**INTELLIGENZA ARTIFICIALE (E DINTORNI)
ALLA PROVA DI FILOSOFIA E TEOLOGIA**

Nerbini

ARCHIVIO TEOLOGICO TORINESE

A cura della Facoltà Teologica dell'Italia Settentrionale – Sezione di Torino

Anno XXX – 2024, n. 1

Proprietà:

Fondazione Polo Teologico Torinese

Facoltà Teologica dell'Italia Settentrionale – Sezione di Torino

Via XX Settembre, 83 – 10122 Torino

tel. 011 4360249 – fax 011 4319338

istituzionale@teologiatorino.it

e-mail Segreteria: donandrea.pacini@gmail.com

Registrazione n. 1 presso il Tribunale di Torino del 27 gennaio 2015

Direttore responsabile: Mauro Grosso

Redazione: Andrea Pacini (direttore), Gian Luca Carrega e Antonio Sacco (segretari), Oreste Aime, Dino Barberis, Roberto Carelli, Ferruccio Ceragioli, Carla Corbella, Mauro Grosso, Pier Davide Guenzi, Luca Margaria, Paolo Mirabella, Alberto Nigra, Alberto Piola

Editore:

Edizioni Nerbini - Prohemio Editoriale srl

via G.B. Vico 11 - 50136 Firenze - ROC n. 34429 (10.6.2020)

e-mail: edizioni@nerbini.it

www.nerbini.it

Realizzazione editoriale e stampa: Prohemio Editoriale srl - via G.B. Vico 11 - 50136 Firenze

Amministrazione e ufficio abbonamenti:

abbonamenti@nerbini.it

ABBONAMENTO 2024

Italia € 44,50 – Europa € 64,50 – Resto del mondo € 74,50

Una copia: € 27,00

Per gli abbonamenti e l'acquisto di singoli fascicoli dal 2022 in poi:

Versamento sul c.c.p. 1015092776

intestato a Prohemio Editoriale srl, Firenze

ISBN 9788864348049

ISSN 1591-2957

Sommario

Intelligenza artificiale (e dintorni) alla prova di filosofia e teologia

Introduzione

Mauro Grosso – Luca Peyron » 7

Uomo e tecnica.

Spunti per una riflessione nel pensiero medievale

Amos Corbini » 13

Dal mondo al dato, dal dato al codice.

Sulla necessità di una teoria della conoscenza e del linguaggio nel rapporto con il mondo

Luca Margaria » 35

Tra umano e digitale: un contributo dalla metafisica

Mauro Grosso » 55

Senza entrare in competizione:

intelligenza umana e intelligenza artificiale

Alberto Piola » 73

La teologia morale alla prova del mondo digitale

Alessandro Picchiarelli » 89

Il capitalismo dell'intelligenza artificiale (IA)

Antonio Sacco » 107

Lavorare e scrivere con le proprie mani: tecnica e tecnologia al servizio della missione paolina <i>Gian Luca Carrega</i>	»	129
I padri della Chiesa e la «tecnologia»: fra giudizio (<i>krisis</i>) e buon uso (<i>chrêsis</i>) <i>Alberto Nigra</i>	»	145
Dalla soggettività all'oggettività: la filosofia di Bernard Lonergan come fondamento per il design sensibile ai valori <i>Steven Umbrello</i>	»	161
Intelligenza artificiale e medicina: sfide tecniche ed etiche <i>Alessandro Mantini</i>	»	173
Teologia dell'educazione. Come educare al tempo dell'IA, come insegnare teologia al tempo dell'IA <i>Marco Sanavio</i>	»	199

RECENSIONI

M. FERRARIS – G. SARACCO, <i>Tecnosofia. Tecnologia e umanesimo per una scienza nuova</i> (O. Aime).....	»	217
L. PEYRON, <i>Incarnazione digitale. Custodire l'umano nell'infosfera</i> (C. Corbella)	»	220
Y. BERIO RAPETTI, <i>La società senza sguardo. Divinizzazione della tecnica nell'era della teocrazia</i> (M. Grosso).....	»	222
P. BENANTI <i>Human in the Loop. Decisioni umane e intelligenze artificiali</i> (P. Simonini).....	»	226
J.C. DE MARTIN, <i>Contro lo smartphone. Per una tecnologia più democratica</i> (P. Simonini).....	»	230
L. FLORIDI, <i>Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide</i> (G. Zeppegno).....	»	233
M. PRIOTTO, <i>L'itinerario geografico-teologico dei patriarchi di Israele</i> (Gen 11–50) (G. Galvagno)	»	236

B. KOWALCZYK, <i>La «Vetus Syra» del vangelo di Marco.</i> <i>Commento e traduzione</i> (G.L. Carrega).....	»	238
T. HALÍK, <i>Pomeriggio del cristianesimo. Il coraggio di cambiare</i> (O. Aime).....	»	242
E. IULA, <i>La pazienza del vasaio.</i> <i>La riparazione a confronto con la modernità</i> (P. Mirabella)	»	245
H. DE LUBAC – H.U. VON BALTHASAR, <i>Conversazioni sulla Chiesa.</i> <i>Interviste di Angelo Scola, a cura di J.-R. ARMOGATHE</i> (L. Casto).....	»	248
M.V. CERUTTI (a cura di), <i>Allo specchio dell'altro.</i> <i>Strategie di resilienza di «pagani» e gnostici tra II e IV secolo d.C.</i> (A. Nigra)	»	254
L. BERZANO, <i>Senza più la domenica.</i> <i>Viaggio nella spiritualità secolarizzata</i> (O. Aime)	»	260
M. CONDÉ, <i>Il vangelo del nuovo mondo</i> (M. Nisii)	»	263

SCHEDE

G. PALESTRO – M. ROSSINO – G. ZEPPEGNO, <i>Uomo e ambiente.</i> <i>Movimenti ambientalisti e proposta cristiana a confronto</i> (F. Casazza) »	269
S. RONDINARA (a cura di), <i>Metodo</i> (A. Piola)	» 270

Il capitalismo dell'intelligenza artificiale (IA)

Antonio Sacco

Introduzione

Il legame tra l'intelligenza artificiale (*Artificial Intelligence*, AI) e le questioni del capitalismo sono al centro delle pagine che seguono, in particolare l'indagine di come la concentrazione di forze economiche – e indirettamente di controllo sociale – sia il tema centrale a monte delle possibili riflessioni in merito alla questione tecnologica. Nell'ultima parte del testo vedremo come questo potere economico concentrato non favorisca il bene sociale sia dal punto di vista dell'economia che dell'etica sociale, in particolare cristiana, e come il pensiero sociale del cristianesimo possa aprire visioni rinnovate anche nella questione del *capitalismo dell'IA*.

Una prima constatazione coglie come la prospettiva marxiana del «mondo capovolto» trovi ancora oggi una sua plausibilità: la struttura del reale è determinata dalle forze presenti nel sistema economico.¹ Nella questione dell'IA sembra che il capitale di tipo *cognitivo* (capitale tecnologico e delle possibilità funzionali che essa apre nei diversi campi dell'umano) sia molto più importante di quello *economico*;² ci domandiamo se questa

¹ Marx presenta la questione del «mondo capovolto». Questa asserzione possiede due aspetti. L'ideologia, presente nelle forme sovrastrutturali, illude di essere la determinante del reale. Il secondo significato vede il sistema dei fattori di produzione e dei rapporti produttivi *capovolto* a causa del sistema capitalistico e della distorsione espressa dalla mercificazione del lavoro. Due capovolgimenti: l'immaginario è capovolto, ma anche il reale è capovolto. Il secondo fattore è determinante il primo nell'analisi marxiana. Il centro della dimensione reale – in ciò che riguarda sia la storia che la società – sono i rapporti di produzione e il *surplus* del lavoro assorbito dal capitale. Cf. E.-W. BÖCKENFÖRDE – G. BAZOLI, *Chiesa e capitalismo*, Morcelliana, Brescia 2010, 26. Questa impostazione è oggi legata al comprendere le vicende del *capitalismo della sorveglianza*, cf. *infra*, par. 3.

² Cf. M. FERRARIS – G. SARACCO, *Tecnosofia. Tecnologia e umanesimo per una scienza nuova*, Laterza, Roma-Bari 2023, c. «Piano primo: Il capitale tecnologico», 26-34.

visione non sia una sorta di sottile nascondimento delle determinanti più profonde del reale.

1. Quali attori a monte dell'IA

Alla guida dello sviluppo dell'IA ci sono degli attori umani e non artificiali.

Il settore tecnico/informatico dipende da un limitato numero di *piattaforme*,³ le quali godono di una posizione privilegiata di mercato, spesso dettando modalità e prezzi per il commercio, la ricerca, la pubblicità, le reti social e molti altri aspetti. Sono dette piattaforme perché nelle loro sfere entrano molti attori – produttori e offerenti, consumatori, pubblicitari, sviluppatori e molti altri – in una relazione di interscambio continua che avviene attraverso queste infrastrutture tecnologiche e societarie. Le grandi piattaforme hanno investito ormai da un decennio sullo sviluppo dell'IA, caratterizzandosi, negli ultimi due anni, a forme «al dettaglio» (*retail*) per l'utilizzo di un'IA generativa.⁴ La denominazione *piattaforme* è significativa perché dice come ciascuna di esse tenti di intrecciare una pluralità di settori commerciali e mercati, reti, beni materiali e immateriali, comunicazioni tra parti per poter assumere sempre più un «universo» nel quale gli utenti ritrovano molti dei loro interessi soddisfatti. La piattaforma fa da collegamento rispetto a settori differenti, che nel capitalismo tradizionale erano anche detenuti da una stessa società, ma di fatto risultavano separati tra loro: invece ora è centrale la loro connessione.⁵

La questione dell'IA può essere interpretata come una grande innovazione tecnica, ma, se osservata da un punto di vista più globale, appare direttamente legata allo sviluppo del sistema tecnologico/informatico dei tre decenni passati. Anzi, essa va compresa negli sviluppi di questi settori con la nascita e il dominio delle *Big Tech*.

³ In queste pagine il termine *piattaforme* indica principalmente le grandi *Big Tech*.

⁴ Ad esempio, Microsoft è stata la prima a scommettere sull'IA, quale azionista di OpenAI, la *start up* che ha creato ChatGPT e per questo ha avuto un accesso speciale alla tecnologia di apprendimento automatico e generazione di testi, immagini e altri contenuti. Le altre *Big Tech* stanno promuovendo allo stesso modo grandi risorse: il grande sistema di IA di Google, chiamato *Gemini*, e lo sviluppo del suo nuovo motore di ricerca potenziato dall'IA. Cf. l'articolo di M.T. COMETTO sul *Corriere della Sera*, 5 agosto 2023.

⁵ É. SADIN, *Critica della ragione artificiale*, Luiss, Roma 2019, 147.

2. Le dimensioni delle società dominanti

Alcuni brevi elementi della «storia di Internet» ci aiutano a ripercorrere questi passaggi come vicenda paradigmatica. Agli inizi degli anni duemila è avvenuta una profonda trasformazione: «La transizione da una rete aperta, decentralizzata e attiva a un sistema di telecomunicazioni in gran parte concentrato nelle mani di pochi oligopolisti, somigliante per certi versi a una versione immensamente potenziata e interattiva della televisione degli anni ottanta e novanta».⁶

La rivoluzione del cellulare è stata una delle questioni centrali poiché ha significato la presenza di nuove forme di strumenti, come gli smartphone, che hanno permesso, in quanto dispositivi più semplici e familiari dei computer, di entrare e fruire della rete.⁷

La presenza di società dominanti nel settore tecnologico non è nuova. Già nel solo campo informatico, a partire dagli anni '80, erano presenti due grandi società: Apple e Microsoft. Piccole società degli anni '90 diventano grandi società come Amazon e Google. L'ultima, Meta (Facebook), nacque nel 2004, neanche venti anni fa. La loro forza è stata di dominio della tecnologia, in particolare il software, del dominio della rete e dell'acquisizione delle *start up* portatrici di innovazioni tecnologiche e anche potenziali concorrenti. All'inizio sono state favorite da una regolamentazione molto favorevole, specie negli USA, non venendo regolamentate come tradizionali società di telecomunicazione.⁸ Idea economica di fondo era quella che la regolamentazione avrebbe bloccato l'innovazione.⁹

Sono state definite *Big Tech* e hanno, a oggi, un forte dominio del mercato non solo comunicativo-informatico, ma dell'intero capitale mondiale. Ad esempio, Apple ha raggiunto, alla fine del 2023, uno storico record di capitalizzazione di mercato: vale 3.000 miliardi di dollari.¹⁰ Il suo valore complessivo supera quello di Alphabet (*holding* di Google) e Amazon messe insieme. La società rivale che più si avvicina ai numeri di Apple è Microsoft, che vale però 500 miliardi in meno. Significa che tutto quello che si produce, si compra e si vende, in un paese di 60 milioni di persone, in un anno, corrisponde al valore di acquisto di quell'azienda. Ad esse

⁶ V. BERTOLA – S. QUINTARELLI, *Internet fatta a pezzi: sovranità digitale, nazionalismi e big tech*, Bollati Boringhieri, Torino 2023, 51.

⁷ La quasi totalità degli utenti (90%) usa la rete dal cellulare (*ivi*, 52).

⁸ L. TORCHIA, *Lo Stato digitale*, Il Mulino, Bologna 2023, 23.

⁹ Segnaliamo che in presenza della IA ci ritroviamo di nuovo nello stesso dubbio economico: innovazione o regolamentazione.

¹⁰ Per i dati quantitativi cf. *Observatory on the On line Platform Economy* in <https://platformobservatory.eu>.

vanno aggiunte le società nate e operanti in Cina, dove dominano, anche per ragioni politiche, il mercato interno e sono competitive a livello mondiale.¹¹ Ad esempio Tencent, grande piattaforma *tech* cinese, ha una capitalizzazione di 700 miliardi di dollari.

La forza economica di queste società è enorme. Esse hanno molta liquidità per poter comprare, e soprattutto investire, come meglio ritengono: «sono monarchie elettive che possono spendere qualsiasi cifra per raggiungere i propri obbiettivi strategici».¹² La controprova di queste affermazioni è il fatto che la possibile concorrenza a queste società è veramente reale solo dove si sono attuate politiche di protezione e di pesante controllo, come nelle oligarchie dei sistemi politici autoritari.¹³

Da dove derivano i ricavi, e i profitti, delle grandi piattaforme? Se, ad esempio, si pensa a Google, essa tradizionalmente produrrebbe software per cellulari, motori di ricerca, mappe online, libri digitali, posta elettronica. Nessuno di questi prodotti viene venduto, almeno primariamente, e non ci sono ricavi in merito. I ricavi sono solo in relazione ai *dati* ricavati dagli utenti e reimpiegati *in primis* in forme pubblicitarie, e secondariamente in tutte quelle forme di sfruttamento delle eccedenze di comportamento, i dati che descrivono attitudini e abitudini dei soggetti.¹⁴

Le percentuali di possesso del mercato suggeriscono la forza oligopolistica delle piattaforme. A livello del mercato globale nel campo dei *browser* Google ha il 65% del mercato e nei motori di ricerca il 92%; nel traffico da *smartphone* Apple ha il 45%; nei *social media* Facebook il 66%; nelle vendite online Amazon il 37%, nei sistemi operativi software Microsoft il 30%.¹⁵

¹¹ Mentre le prime sono denominate GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft), le seconde BAT (Baidu, Alibaba, Tencent) dalla prima lettera della loro denominazione societaria. Si associano ad esse anche le aziende che appartengono a Elon Musk, in special modo nel campo dell'IA.

¹² BERTOLA – QUINTARELLI, *Internet fatta a pezzi*, 54.

¹³ La Cina utilizza la tecnologia dei dati per creare una società che è osservata e indirizzata dal controllo. Esistono dei sistemi di *rating sociale* che permettono ai cittadini che rispettano le regole di accedere a migliori servizi e opportunità, con tutti i problemi di costrizione della libertà che queste politiche sociali comportano. In una visione geopolitica esiste un affermarsi del potere economico degli Stati Uniti sull'Europa. Tutte le *Big Tech* occidentali sono statunitensi. Sono comparsi nuovi termini per indicare il fenomeno: *neocapitalismo digitale* e anche *neocolonialismo digitale*; cf. S. QUINTARELLI, *Capitalismo immateriale*, Bollati Boringhieri, Torino 2019, 147.

¹⁴ BERTOLA – QUINTARELLI, *Internet fatta a pezzi*, 55. Mediamente si stimano circa 500 miliardi di dollari per anno per il complessivo della pubblicità in rete, ma è solo una parte dei ricavi che nascono dai dati.

¹⁵ Questi dati economici sono presenti in questi due siti di indicizzazione: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share> e <https://www.w3counter.com/globalstats.php> (accesso: 23 dicembre 2023).

Alcune società vendono anche dei prodotti, o guadagnano nelle intermediazioni, altre sono più legate alla pubblicità. Tutte però hanno in comune il possesso di miliardi di dati che ricavano dall'«esperienza degli utenti»: è l'aspetto centrale del loro funzionamento economico.

3. Il capitalismo della sorveglianza

Il capitalismo ha alcuni principi fondamentali: competizione, massimizzazione dei profitti, produttività e crescita. S. Zuboff, nel suo testo ormai classico, ha proposto una qualificazione nuova: *capitalismo della sorveglianza*.¹⁶ L'autrice assume parzialmente la visione marxiana del capitalismo: tradizionalmente il lavoratore viene privato dal capitalista del *surplus lavoro* incluso negli oggetti che ha prodotto. Ora qui si ha un'operazione analoga, ma più sofisticata. A tutti gli utenti, che ad esempio usufruiscono dei servizi di ricerca, vengono sottratti dei dati che sono poi analizzati, indicizzati e archiviati.¹⁷

All'inizio un motore di ricerca come Google aveva lo scopo di essere una tecnologia in grado di condurre al meglio il suo compito, ovvero individuare i migliori risultati di ricerca dell'insieme del materiale presente. Google funziona come un'enorme biblioteca – le pagine dei libri (e di tutti gli altri materiali presenti in rete) di tutto il mondo – dove milioni di bibliotecari (gli algoritmi di ricerca) hanno preso già nota di singoli argomenti (*rendering*), li confrontano tra loro e li archiviano secondo una certa forma di catalogazione (*indicizzazione*) e danno una risposta alla ricerca. Quest'ultima è in parte differente a seconda dei criteri in base all'ottica di chi cerca, presentando la pagina migliore per l'argomento che si sta cercando secondo il proprio interesse.¹⁸

I dati sensibili però vennero ben presto – per le ragioni di come *Google* poteva sostanzialmente fare dei ricavi da questa attività neutra di ricerca – messi a servizio di una opzione commerciale: era possibile una forma di

¹⁶ S. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza: il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss, Roma 2019.

¹⁷ *Ivi*, 75-77.

¹⁸ Negli ultimi anni questo funzionamento è più sofisticato e propone non solo la ricerca puntuale, ma già quello che il «cercatore», in base alle ricerche precedenti, come espressione degli interessi di ricerca, potrà cercare nel futuro rispetto a quello che cerca oggi: si afferma una sorta di «viaggio già previsto», che sarà potenziato dall'IA. L'ottica della proposta per un viaggio reale – *Google Travel* – sul sito societario in realtà corrisponde alla politica globale di risposta alle ricerche che adotta la società, cf. https://experiencetech.withgoogle.com/intl/ALL_it/tips/it-google-travel/ (accesso: 20 dicembre 2023).

pubblicità mirata (*target advertising*) rispetto alle scelte effettuate.¹⁹ Se compro delle lamette da barba, per le teorie statistiche della probabilità, sarò interessato a comprare anche della schiuma da barba.²⁰

L'IA renderà sempre più semplice e diretto, ma controllato e oscuro, questo processo con la sua capacità di «generare» nuove proposte per gli utenti.

Questo processo, tuttavia, non si è fermato a questo livello, ma è salito di intensità. L'insieme dei dati, *il surplus dei dati*, riesce a cogliere quello che è possibile definire un *surplus comportamentale*, ovvero un aggregato di dati che viene ulteriormente elaborato in tendenze, previsioni, influenze di tutti i comportamenti presenti e futuri. S. Zuboff ha messo bene in luce che il *capitalismo della sorveglianza* inizia quando l'esperienza umana è rivendicata come materia prima gratuita da tradurre in dati comportamentali:

Ci si appropria di questa materia prima, che è trattata come un bene che si può far fruttare, vendere a piacimento e dal quale si può trarre ogni profitto. Ma una cosa è raccogliere dati (attraverso sondaggi d'opinione, ecc.) per migliorare un prodotto o un servizio, un'altra è sfruttare i dati in eccesso, che vengono immessi in catene di produzione avanzate, note come «intelligenza artificiale», per essere trasformati in prodotti predittivi, che anticipano quello che si farà al momento, a breve o più tardi.²¹

Il meccanismo è rafforzato dal fatto che la dimensione digitale degli oggetti di vita quotidiana raccoglie un'altra parte dei dati mancanti dalle sole esperienze in rete: i comportamenti privati, la salute, i luoghi di dimora diventano fornitori di dati.

In sintesi il *capitalismo della sorveglianza* genera uno «scarto» di dati, che viene poi riutilizzato e sottratto agli utenti, trasformato tramite l'utilizzo dell'IA in altro, che non è più proprietà del detentore di quei dati, ma ormai proprietà delle piattaforme.²²

¹⁹ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, 85.

²⁰ Interessante per questi temi la pagina ufficiale societaria degli scopi di «impegno» di Google, con un'attenzione – più formale che reale – a tutto il discorso sulla privacy: https://about.google/intl/it_ZZ/how-our-business-works/ (accesso: 27 dicembre 2023). L'attenzione del singolo utente rispetto a questi temi di privacy dei dati rischia di essere sempre a un livello minimale, anche se è stata semplificata. Infatti grazie all'attenzione sociale al tema, e alla regolamentazione pubblica, è cresciuta la possibilità di evitare un tracciamento assoluto. Per una critica alla raccolta dei dati, cf. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, 247-251: in sintesi se non si concede la possibilità agli apparati, anche riguardo quelli reali e domestici, di effettuare un tracciamento digitale, essi non si potranno utilizzare al pieno delle proprie funzioni.

²¹ S. ZUBOFF (intervista a cura di S. ROSE), *Quando le nostre vite diventano merce*, in *Aggiornamenti sociali* 72 (2021), 395 (orig. franc. in *Études* n. 4279, febbraio 2021), 57-66.

²² ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, 75.

Quello che in apparenza all'inizio del processo sembrava solo un legame tecnico,²³ è apparso come un potente meccanismo per estrarre i dati degli utenti e per legare ricerche, relazioni, oggetti e introiti pubblicitari. Si crea un sistema chiuso di possesso e utilizzo che rimane per molti aspetti oscuro.

Un ulteriore passaggio è quello dalla *sorveglianza* alla *manipolazione*. Un esempio paradigmatico è in merito alle piattaforme di condivisione di informazioni (social media). I soggetti perdono la loro libertà di indirizzo, vengono non più informati, ma persuasi, in modo sottile ma efficace, a spostare la loro posizione di indirizzo senza esserne del tutto consapevoli.²⁴ Zuboff indica le risultanze di queste prospettive nell'approdo a un «sistema strumentalizzante», ovvero la società strumentalizzata guidata dai dati.²⁵ La capacità generativa dell'IA accrescerà molto queste dinamiche, se non indirizzata da processi di controllo e regolazione sia interni che esterni.²⁶

4. Capitalismo immateriale

Un secondo fattore determinante per l'economia delle piattaforme è l'*immaterialità*. Questo è prevedibilmente anche motivo della riuscita dell'IA. Attraverso le piattaforme si è creata una forma di «capitalismo immateriale».²⁷ Smaterializzazione significa non avere luoghi fisici, poco personale impiegato, minimizzare le attività reali per quelle virtuali. Questi fattori hanno comportato l'assenza – o la riduzione al minimo – dei costi. Si crea uno sganciamento dei costi successivi (detti marginali) dopo quelli sostenuti per l'avvio della produzione:²⁸ la conseguenza è che il prezzo diventa quasi indipendente dai costi.²⁹

Questo meccanismo alimenta con il suo funzionamento la dimensione oligopolistica e monopolistica, ed è un meccanismo che si ripropone nelle

²³ Le *advertising* (ads) di Google erano collegate (*linked*) alle interrogazioni (*query*) di ricerca (ivi, 86).

²⁴ Ad esempio la vicenda dello scandalo *Cambridge Analytica* nel 2018. Cf. https://it.wikipedia.org/wiki/Scandalo_Facebook-Cambridge_Analytica (accesso: 10 dicembre 2023).

²⁵ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, 433ss.

²⁶ Le *Big Tech* hanno sviluppato una loro regolamentazione, che tuttavia rischia di accrescere l'arbitrario di alcuni processi di controllo, cf. TORCHIA, *Lo Stato digitale*, 29.

²⁷ QUINTARELLI, *Capitalismo immateriale*, 78

²⁸ Ne sono esempio le forme di aggregazione dell'offerta delle piattaforme di viaggio: possono proporre dieci o cento strutture ricettive non comportando grandi differenze per la loro struttura immateriale.

²⁹ QUINTARELLI, *Capitalismo immateriale*, 61.

grandi piattaforme che assumono il dominio dell'IA con quelle stesse modalità legate all'immaterialità.

La diffusione di un bene immateriale, in secondo luogo, rafforza il monopolio perché non si crea un'alternativa a esso finché non si raggiunge la stessa «massa critica» di utenti che utilizzano, si scambiano o condividono quel «prodotto» (può essere un certo sistema software, una rete comunicativa, un sistema di IA e simili). Ma poiché è difficile creare una rete di relazione vasta che si sostituisca a quella offerta da una posizione dominante, si rimane fedeli alla stessa continuando a usare quel bene immateriale.³⁰ Inoltre le società creano una fidelizzazione per cui abbandonare quell'ambiente digitale diventa gravoso per l'utente (*lock-in*). Spesso, infine, vi è anche la possibilità da parte del soggetto monopolista di effettuare un cambiamento in autonomia delle condizioni tecniche, oltre che finanziarie, con cui gli utenti usufruiscono del prodotto, senza dover dipendere da altri fattori e accordi.

Entrare in una situazione di monopolio è stato, nei decenni scorsi, molto più rapido che nelle situazioni economiche tradizionali. Tradizionalmente un monopolio ha tempi lunghi per raggiungere una posizione dominante. Nel capitalismo immateriale, poiché le transazioni e la trasmissione sono immediate, con i costi minimi ad esse associate, è stato abbastanza facile assumere una posizione prevalente.³¹ Uno studioso ricorda che: «If tech makes everything in your life easy then for a tech giant it makes a monopoly easy too».³²

5. Quali monopoli per l'IA

Un monopolio è una posizione dominante e di forza economica che permette a chi la detiene di comportarsi in modo indipendente dagli altri attori economici: concorrenti, clienti e consumatori.

I monopoli sono sfavorevoli all'economia per motivi interni al funzionamento dello stesso sistema economico. Essi conducono a un livello di prezzo più elevato per i consumatori, un dettare le condizioni rispetto ai

³⁰ Uno tra gli innumerevoli esempi è l'ambito della messaggistica con prodotti come WhatsApp. È stata la massa di utenti a determinarne il successo, non la particolare caratterizzazione tecnica. Cf. QUINTARELLI, *Capitalismo immateriale*, 91

³¹ Ivi, 93.

³² S. RAJGURU, *#Big Tech, Global Grandmaster of Power*, Kindle Edition 2023, pos. 39. La vicenda dei motori di ricerca è significativa del fatto che si sono raggiunte posizioni dominanti che non sono state scalzate né dalla forza economica di altri attori, né dagli innovatori che hanno scommesso sulle azioni contro il tracciamento: dominano gli algoritmi dei monopolisti.

fattori di produzione, in particolare il lavoro, una mancanza di politiche di innovazione reali.³³

La concorrenza in una visione microeconomica, cioè dell'interazione degli attori sociali quali interpreti dei fattori di produzione, lavoro e consumo (domanda e offerta di capitale, beni produttivi e lavoro), è sempre un fattore positivo: «in una situazione di sana competitività tutti sono spinti a lavorare meglio, a offrire prezzi vantaggiosi, a introdurre innovazioni, ad allargare la gamma di prodotti».³⁴ Ma questo ideale della concorrenza è spesso ostacolato dalla *concentrazione del potere* che determina la struttura dei prezzi dei prodotti e dei fattori di produzione, con le risultanze di una scarsa innovazione e bassa produttività.

Spesso i mercati conducono a situazioni di concorrenza imperfetta. Si crea una situazione di mercato dove i singoli soggetti economici influenzano la formazione del prezzo e della quantità prodotta,³⁵ perché possiedono un elevato potere di mercato con un offerente principale.³⁶ Esistono poi i *macromonopoli*, ovvero la dominanza non su un singolo bene, ma su una intera serie di beni spesso legati alla struttura di quel mercato.³⁷

Due fattori tipici dovrebbero contrastare le posizioni monopolistiche e oligopolistiche, ma nel confronto con le piattaforme spesso gli strumenti tradizionali si stanno rivelando poco efficaci:

- a) il settore pubblico che ha il compito di contenere un'organizzazione monopolistica, come tradizionalmente è avvenuto attraverso le regole *antitrust*.³⁸ I monopolisti sono costretti ad adottare standard tec-

³³ Irving Fisher (1923) ha definito il monopolio come luogo economico dell'«assenza della competizione». La comprensione del monopolio è legata alle differenti teorie economiche. Per l'economia neoclassica monopolio è la polarità che si presenta di fronte all'idea di «concorrenza perfetta». Per una comprensione breve ma esaustiva, cf. E.G. WEST, *Monopoly*, in *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Palgrave Macmillan, London 2018, 9099-9104. Per una disamina delle teorie economiche sul monopolio, cf. J.A. SCHUMPETER, *Storia dell'analisi economica*, Bollati Boringhieri, Torino 2003, 493ss.

³⁴ G. MANZONE, *Teologia morale economica*, Queriniana, Brescia 2016, 201. Non trattiamo qui la questione più complessa della relazione tra prospettiva etica e concorrenza, per un approfondimento cf. *ivi*, 199-204. Arthur Rich si interroga se un'economia della concorrenza non funzioni se non proponendo unicamente un'economia del profitto che favorirebbe solo gli aspetti classici del pensare l'*homo oeconomicus*: A. RICH, *Etica economica*, Queriniana, Brescia 1993, 473.

³⁵ RICH, *Etica economica*, 478. Talvolta si distingue tra potere di mercato e potere monopolistico. Non è detto che un monopolio eserciti sempre un potere di mercato nel senso ricordato sopra, anche se difficilmente accade il contrario.

³⁶ In relazione con l'aumento del costo marginale (Δc) rispetto all'aumento del prezzo (Δp): [$\Delta p / \Delta c > 1$], occorre però sempre riferirsi al limite delle disponibilità marginali degli acquirenti.

³⁷ Questo è quello che accade nelle nuove tecnologie: hardware, software, reti, prodotti materiali sono tutti nello stesso ambito di mercato.

³⁸ Oggi queste regole *antitrust* applicate in singoli contesti, ovvero di contrasto legale di singole società da parte degli Stati, fanno molta più fatica a essere assunte per la difficoltà di

nici aperti (*open sources*) per evitare un'azione anti-competitiva che viene sanzionata dalla regolamentazione. Le piattaforme, ora anche per l'IA, hanno evitato questa imposizione con diversi stratagemmi: il più semplice offrendo versioni chiuse dei prodotti più ricche e facili da usare, spesso a pagamento;

- b) il favorire l'innovazione tecnologica. Per la teoria economica l'innovazione possiede, di per sé, la possibilità di rompere queste posizioni dominanti perché nuovi servizi e tecnologie sostituiscono quelle precedenti.³⁹ Ma anche questo fatto è problematico per la quantità di informazioni e di capitale che occorre possedere inizialmente per entrare e competere nel mercato.

Alcune ragioni del *capitalismo immateriale* sono state decisamente favorevoli alle piattaforme.

Esiste tuttavia un'apparente contraddizione riguardante le medesime. Se il monopolio è basato su una «strategia dei prezzi» questi ragionamenti valgono solo per i servizi a pagamento, ma escluderebbero quell'insieme di prodotti che sono gratuiti, come in parte saranno le forme commerciali dell'IA. Occorre ricordare che la fonte primaria di valore, e di profitto, per le stesse è il possesso dei dati tratti dall'«esperienza degli utenti». Si potrebbe introdurre il neologismo «data-opolies» (oligopolio dei dati) che è inerente non solo ai prezzi ma all'intero sistema di questi mercati. I «data-opolies» non si preoccupano di dover cambiare politica perché non hanno concorrenti; non proteggono più di tanto gli utenti che sono in qualche modo ignari dei rischi in merito ai dati; pesano sui costi dei beni indirettamente; non innovano, oltre la forza sociale e politica di cui sono divenuti detentori.⁴⁰

Sicuramente il fatto che buona parte dei prodotti offerti dalle piattaforme siano gratuiti, significa concepire diversamente la classica idea dei monopoli. Se immediatamente la posizione monopolistica sembra non dare frutti, il fatto che si crei una corrispondenza degli utenti a quel sistema, prima o poi, si tradurrà comunque in una dipendenza, con risvolti economici

individuazione del mercato di riferimento e per la questione della globalizzazione; inoltre le *Big Tech* hanno masse finanziarie molto elevate per poter fronteggiare cause legali ed eventuali sanzioni. Cf. B. CALDERINI, *Google monopolio «illecito», tutti i punti del grande processo USA*, in <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/capitalismo-digitale-cosi-lo-stato-recuperera-il-proprio-ruolo/>, pubblicato il 15 settembre 2023.

³⁹ QUINTARELLI, *Capitalismo immateriale*, 78.

⁴⁰ Una serie di critiche puntali è espressa in: M. STRUCKE, *Why it's a bad idea to let a few tech companies monopolize our data*, in *Customer data + privacy*, Harvard Business Review Press, Boston 2020, 35-41.

e non, che avrà sempre un ritorno per la società che lo offre. Il possesso dei dati è poi sempre l'obiettivo più importante per le grandi imprese.

In particolare, e in sintesi, come si caratterizza la dimensione monopolistica e oligopolistica nel campo del *capitalismo dell'IA*? Essa ha i seguenti aspetti:⁴¹

- a1) La trasformazione dei dati dell'esperienza in oggetti scambiabili, in beni immateriali con un valore.⁴² Sono propriamente le dimensioni che permettono questa raccolta perché solo una grande dimensione della rete permette di far affluire tutti i dati che servono. Anche l'IA è direttamente dipendente dai dati.⁴³ Nell'IA i dati sono la possibilità di migliorare l'«allenamento» dei modelli per macchine intelligenti (ML – *Machine Learning*), che significa accrescere la flessibilità degli impieghi delle stesse.
- a2) I dati sono una cosiddetta, in economia, rendita di posizione. Ovvero sono quelle risorse che appartengono non a dei *creatori di valore economico* ma ai *detentori dello stesso*. Chi crea valore economico innova e trova nuove risorse per produrre, le rendite invece sono non creare ma sfruttare le risorse già esistenti; i dati sono estratti senza che i possessori ne abbiano un beneficio di un ritorno.⁴⁴
- b) Il *capitalismo dell'IA* è un capitalismo a tendenza oligopolistica perché le piccole *start up* sono quasi sempre assorbite dalle *Big Tech*.⁴⁵ «in un mercato costituito da giardini recintati è molto più difficile che una *start up* o un nuovo prodotto [non sponsorizzato] possano avere successo».⁴⁶ Il potere finanziario delle piattaforme consente di aggregare i migliori talenti, offrendo retribuzioni più alte.
- c) Le piattaforme sono dei *gatekeeper* (guardiani della porta), ovvero sono in possesso di domini attraverso i quali è possibile accedere ad altri dati e prodotti, ma che sono controllati da esse: l'esempio più semplice sono gli app store.⁴⁷ Nell'IA il dover interagire con poche

⁴¹ P. VERDEGEM, *Dismantling AI capitalism: the commons as an alternative to the power concentration of Big Tech*, in *AI & Society (2022 – paper only on line)*, in <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01437-8> pubblicato il 9 aprile 2022, 4. In questo articolo un'ampia bibliografia recente di natura economica sull'*AI capitalism*.

⁴² Vedi per a1) e a2), *supra* par. 3.

⁴³ Parafrasando Kant, senza i dati l'intelligenza artificiale è vuota.

⁴⁴ M. MAZZUCATO, *The entrepreneurial state: debunking public vs private sectors myths*, Anthem Press, London 2013, cit. in VERDEGEM, *Dismantling AI capitalism*, 5.

⁴⁵ Esempio per IA la vicenda di OpenAI, la più famosa società di DeepMind. Nata come organizzazione non profit, con approccio collaborativo nella rete istituzionale, è ora integrata come società di azionisti proprietari.

⁴⁶ BERTOLA – QUINTARELLI, *Internet fatta a pezzi*, 66.

⁴⁷ *Ivi*, 67.

piattaforme diventerà sempre più escludente rispetto ad altri soggetti.

- d) Le piattaforme hanno un potere «computazionale» e tecnico dominante. Le applicazioni tecniche che devono supportare il funzionamento dell'IA sono impegnative. Il flusso di dati richiede sempre maggiori strutture di *data-centre* che sono possedute dalle *Big Tech* avendo a disposizione i capitali da investire in questi enormi impianti.⁴⁸

6. Necessità di un quadro economico rinnovato

Quando pensiamo alla creazione dei monopoli gli accadimenti, in parte, non sono molto differenti da quelli successi agli inizi degli anni '20 del secolo scorso con pratiche quali l'acquisizione di concorrenti e l'esclusione dal mercato, come ci insegna la storia economica dei monopoli e della loro regolamentazione, ad esempio, sia nei settori automobilistico che finanziario.⁴⁹ Tuttavia qui abbiamo segnalato due fattori che sono nuovi e che potenziano ulteriormente il fenomeno: il *capitalismo immateriale* e soprattutto *quello della sorveglianza*.

Una prima considerazione rimanda al fatto che il mono/oligopolio non è un fattore di efficienza economica ed equità sociale. Anche la dottrina sociale della Chiesa constata questo fatto, ne è esempio la grande sintesi dell'enciclica *Centesimus annus* (CA),⁵⁰ che analizza la questione del rapporto tra il mercato e il bene comune. Come afferma un commentatore della stessa:

Gli economisti affermano che il libero mercato deve essere aperto alla concorrenza. Ugualmente l'enciclica sancisce: «lo Stato [...] ha il diritto di intervenire quando situazioni particolari di monopolio creino remore o ostacoli per lo sviluppo» (CA, n. 48). Idee analoghe appaiono quando l'enciclica domanda che il mercato «sia opportunamente controllato dalle forze sociali e dallo Stato, in modo da garantire la soddisfazione delle esigenze fondamentali di tutta la società» (CA, n. 35) e più avanti che sia riconosciuto il ruolo «della libera creatività umana nel settore dell'economia» (CA, n. 42). [...] Gli economisti insegnano infine, che, oltre alle imperfezioni della concorrenza che derivano in particolare dai monopoli, oltre alle ingiustizie che può comportare la distribuzione dei redditi, esistono altri difetti dei mercati. [...] Esiste ugualmente il dovere di assicurare la produzione di beni collettivi e la fornitura di servizi col-

⁴⁸ VERDEGEM, *Dismantling AI capitalism*, 5.

⁴⁹ G. INGHAM, *Capitalismo*, Einaudi, Torino 2010, 107.

⁵⁰ GIOVANNI PAOLO II, lett. enc. *Centesimus annus* (1991).

lettivi qualora i normali incentivi creati dai mercati liberi siano troppo deboli, cosa che condurrebbe il sistema produttivo a trascurare questi beni e servizi (cf. CA, n. 40).⁵¹

Più recentemente papa Francesco ci ricorda al numero 177 di *Fratelli tutti* (2020) che

«la politica non deve sottomettersi all'economia e questa non deve sottomettersi ai dettami e al paradigma efficientista della tecnocrazia» [nota 158: *Laudato si'* (2015), n. 189] [...] «non si può giustificare un'economia senza politica, che sarebbe incapace di propiziare un'altra logica in grado di governare i vari aspetti della crisi attuale» [nota 159: *Laudato si'*, n. 196]».

Limitare e indirizzare il potere oligopolistico delle piattaforme è un passo importante. Tuttavia rischia di rimanere infruttuoso se non si associa a un cambiamento di ottica che riguarda la modalità con cui si opera nel mondo economico in relazione al fattore nuovo dell'IA. Sono centrali le considerazioni che ci propone la visione dell'*economia civile*. La logica della dottrina sociale della chiesa – soprattutto, ad esempio, nella riscoperta di *Centesimus annus* – e le idee dell'economia civile vedono la presenza di un mercato che non si chiude in sé e gestisce autonomamente tutti i problemi sociali, ma un mercato che si apre alle istanze della vita sociale e civile. Di fondo è contestare l'idea che il mercato sia un dominio separato dal resto della vita, legato solo al compito dell'efficienza e che poi in seguito si associ ad esso un'idea di solidarietà o di bene comune condiviso.⁵²

L'economia di mercato necessita di un'organizzazione democratica che definisca regole dell'attuarsi dell'attività economica. I fallimenti del mercato – tutte quelle situazioni dove sono presenti il dovere di tutela di beni pubblici, delle esternalità come conseguenze negative, il potere monopolistico – sono un argomento non trascurabile della questione economica.

La realtà che abbiamo tentato di mostrare in merito al *capitalismo dell'IA* non è esente da nessuno dei tre fallimenti segnalati. In fondo anche per le *Big Tech* ritorna la constatazione che, lasciato a se stesso, il mercato tende a soddisfare le esigenze di chi possiede il maggior potere economico, finanziario e oggi tecnologico. Il *capitalismo della sorveglianza* si è alimentato di una visione fortemente neoliberista: imprese e mercati che crescono e si regolano da soli, ma che nascondono invece una logica dell'accumulazione senza limiti.⁵³

⁵¹ E. MALINVAUD, *Mercato (sistema di)*, in *Dizionario di dottrina sociale della chiesa: scienze sociali e magistero*, Vita e pensiero, Milano 2004, 432.

⁵² L. BRUNI – S. ZAMAGNI, *Economia civile: efficienza, equità, felicità pubblica*, Il Mulino, Bologna 2004, 17.

⁵³ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, 515.

Neanche occorre cadere nella visione opposta di concepire l'economico come sempre disumanizzante, il mercato come una struttura necessaria per un'allocazione efficiente delle risorse ma sostanzialmente ingiusta, che deve essere disciplinato in ogni aspetto dallo Stato.⁵⁴

Invece, anche per la questione della struttura economica che sorregge la realtà dell'IA, occorre vedere un'apertura a espressioni reali di solidarietà, di condivisione e della valorizzazione della ricchezza comune che si situino all'interno del mercato. La proposta dell'economia civile vede un passaggio inevitabile da un *capitalismo della sorveglianza* a un *capitalismo della trasparenza e condivisione*, ad esempio dei dati, delle risorse umane e tecniche. L'economia delle piattaforme sembra per ora il contrario di questo. Alcuni segnali, sia della politica che della teoria economica, possono tuttavia indicare l'inizio di una nuova direzione. Certamente il primo problema è la questione della struttura oligopolistica. La forza delle *Big Tech* rimane una delle questioni centrali contro l'efficienza e contro l'equità. Ma anche quando venisse superata con una pluralità di attori sul mercato e la presenza di forme di concorrenza più credibili, saremo ancora all'inizio di un *capitalismo dell'IA* dal volto più umano. Se dono e reciprocità sono due componenti dell'economia civile,⁵⁵ occorrerà che la loro espressione prenda forma nella strutturazione dei modelli economici che guidano l'IA.

Occorre che gli agenti dell'IA scrivano nei loro progetti tecnologici un *bilancio di sostenibilità*: quali ricadute le azioni di questi attori producono rispetto all'intera dimensione sociale; ad esempio, nel creare una fiducia generalizzata che l'esperienza dei dati non venga usata a scapito di qualcuno. «La sfida dell'economia civile è quella di ricercare i modi di far coesistere in un dominio sociale [...] il principio di scambio (contratto); il principio di redistribuzione; il principio del dono come reciprocità».⁵⁶ Per l'IA significa certamente ampliare maggiori possibilità di concorrenza e di impieghi con interesse generale (pubblico e non), apertura a tutti quelli che non partecipano dei possibili benefici, ma soprattutto minor esercizio di un potere di dominio e sorveglianza sull'esperienza delle persone (attraverso i dati) che invece deve rimanere aperta e reciproca.

⁵⁴ BRUNI – ZAMAGNI, *Economia civile*, 18.

⁵⁵ Componenti che affondano le loro radici nella tradizione cristiana del sociale.

⁵⁶ BRUNI – ZAMAGNI, *Economia civile*, 23.

7. Possibili pratiche eccellenti

Proponiamo ancora due *pratiche* eccellenti che possono essere determinanti, perché la struttura economica che supporta l'IA si indirizzi meglio a un bene comune e condiviso:⁵⁷ la *regolamentazione europea* e l'ottica dei *beni comuni*.

7.1. Regolamentazione: la speranza europea

La prima riguarda il tentativo di regolamentazione che l'Unione europea propone per le questioni del digitale e dell'IA, che può diventare un esempio per tutti gli altri attori politici internazionali. Il pensare che il mercato risolva da solo tutti i problemi che fa emergere, anche in chiave sociale, è una delle illusioni del pensiero economico neoliberalista e neoclassico.⁵⁸ La mancanza di regolamentazione è stata una delle chiavi dell'affermarsi del potere delle *Big Tech*. Gli attori sociali e politici stanno prendendo atto che questo non può ripetersi di fronte a un cambiamento come quello dell'IA.

Di fronte al *capitalismo dell'IA* viviamo una fase in continuo divenire: negli ultimi mesi del 2023 ha preso forma una regolamentazione europea della stessa che è ancora in fase di definizione, con ulteriori atti normativi che seguiranno nel 2024. Questa regolamentazione è stata preceduta da un lungo processo remoto, con regolamenti sui dati, e poi prossimo, con tutta una serie di atti, direttamente sull'IA, che vengono definiti *soft law* – linee guida, libri bianchi, studi e risoluzioni – che mirano a fornire un indirizzo generale utile sia per gli utenti che per i creatori dei sistemi e per le stesse piattaforme.⁵⁹ Qui brevemente ci soffermiamo sulle questioni strutturali del sistema.⁶⁰ In sintesi sono:

⁵⁷ Intendiamo qui le *pratiche* nel senso che usa A. MACINTYRE, *Dopo la virtù*, Armando editore, Roma 2007, 232.

⁵⁸ G. MANZONE, *Il Mercato, teorie economiche e dottrina sociale della Chiesa*, Queriniana, Brescia 2001, 211. La tesi classica di Hayek sull'efficienza del mercato prevede la presenza minimale della regolamentazione statale e non.

⁵⁹ TORCHIA, *Lo Stato digitale*, 84. Questo testo, assieme allo sguardo diretto sulle fonti UE, fa da riferimento per questo paragrafo. In particolare, oltre ai regolamenti ufficiali (GDPR, DMA, DGA, AI Act), gli studi del *Panel for the Future of Science and Technology* (STOA) – con una sua sezione per l'intelligenza artificiale, *Centre for AI* (C4AI) – sono centrali per questi temi e si trovano sui siti dell'Unione europea. Gli studi sono siglati *EPRS* | *European Parliamentary Research*.

⁶⁰ In generale tutta questa legislazione si inserisce nelle questioni maggiormente tecniche; di tutela sociale dei soggetti; in questioni etiche centrali quali la non discriminazione degli utenti in base a caratteristiche etniche, religiose e di opinione.

- *GDPR* – Nel 2016 l'Unione europea (UE) ha dato attuazione al regolamento generale sulla protezione dei dati (*GDPR – General data protection regulation* 2016/679). Essa è la disciplina più completa e articolata per la protezione dei dati.⁶¹

- *DMA e DSA* – Questi due regolamenti sanciscono le relazioni tra le piattaforme, i loro fornitori di servizi (fornitori di beni materiali e immateriali) e gli utenti. *Digital Market Act* (DMA) è stato approvato dal Parlamento europeo e poi dal Consiglio europeo nel 2022; *Digital Services Act* (DSA) è un processo iniziato nel 2022. Nel DMA il primo fattore è la tutela della concorrenza. Il secondo è la trasparenza dei dati.⁶² In particolare il DSA ha tre fattori: responsabilità, diligenza e cooperazione con autorità.⁶³ Una delle risultanze notevoli è il fissare un maggior controllo per le piattaforme più grandi (oltre i 45 milioni di utenti mensili).

- *AI Act* – Un accordo congiunto tra Commissione, Consiglio e Parlamento europei ha portato al varo, nel dicembre 2023, di un importante regolamento per l'IA (*AI Act*). Le istituzioni europee segnano per la struttura dell'IA una cornice che si contraddistingue per la valorizzazione di un capitalismo sociale di mercato, cercando una buona relazione tra le possibilità imprenditoriali e il riferimento alla sfera pubblica e politica. La questione della trasparenza è poi uno dei fattori centrali:

L'UE è il primo legislatore al mondo che tenta di definire una normativa sull'intelligenza artificiale. Poiché si tratta della prima proposta legislativa di questo tipo, può fissare uno *standard globale* per la regolamentazione dell'IA in altre giurisdizioni, così come ha fatto il GDPR per la riservatezza dei dati, promuovendo in tal modo a livello mondiale l'approccio europeo alla regolamentazione in materia di tecnologia.⁶⁴

L'indicare delle linee guida per criteri condivisi di sicurezza e trasparenza in merito all'IA è in una polarità con l'evitare il rischio di bloccare l'innovazione.⁶⁵ Per i temi qui trattati, centrale è la promozione di una

⁶¹ TORCHIA, *Lo Stato digitale*, 54. Per approfondire i criteri di indirizzo, cf. *ivi*, 56-66. Nel 2022 si è aggiunto il regolamento europeo sulla *governance* dei dati (DGA – *Data Governance Act*).

⁶² *Digital Markets Act* (DMA), in https://digital-markets-act.ec.europa.eu/legislation_en (accesso: 8 gennaio 2024).

⁶³ *The Digital Services Act package* (DSA), in <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package> (accesso: 22 dicembre 2023).

⁶⁴ In questa pagina del Consiglio dell'UE (pubblicata il 9 dicembre 2023) una sintesi delle indicazioni del regolamento sulla IA e delle sue future tappe attuative: <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2023/12/09/artificial-intelligence-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-the-first-worldwide-rules-for-ai/>.

⁶⁵ Cf. *ivi*. Ma soprattutto nel fissare standard condivisi e trasparenti sui rischi dell'IA, come una gamma di rischi dai più trascurabili ma comunque importanti, come il rivelare il

molteplicità di soggetti che offrano modalità plurali di IA. Segnaliamo che la redazione dell'*AI ACT* è stata preceduta da numerosi studi: il più noto è il «libro bianco» sull'IA della Commissione europea.⁶⁶ Una sintesi della visione della regolamentazione europea, nella prospettiva economica e dell'impatto sociale, viene offerta da studio dello STOA (*Panel for the future of science and technology* – il Gruppo del parlamento europeo per la scienza e la tecnica),⁶⁷ che ribadisce come uno dei principali scopi della guida dell'IA sia promuovere un «ecosistema» più competitivo.⁶⁸ Si sottolinea come il mercato presenti dei vincoli di ingresso dovuti alla segretezza degli algoritmi e al possesso dei dati:

Le imprese già presenti sul mercato usufruiscono di grandi vantaggi multipli. Le misure per contrastarli potrebbero includere la garanzia di un'efficace tassazione delle imprese internazionali, la possibilità di una maggiore scelta per i consumatori e la promozione della condivisione dei dati. Le autorità potrebbero sviluppare i loro strumenti e la loro capacità di individuare e reagire alle distorsioni del mercato, come la collusione automatizzata derivante dalla fissazione algoritmica dei prezzi.⁶⁹

7.2. La via dei beni comuni

Un principio centrale della dottrina sociale della Chiesa è la *destinazione universale dei beni*.⁷⁰ In senso generale il processo produttivo, nelle sue espressioni tecnico-economiche, riferito a una pluralità di beni deve sempre essere uno strumento per promuovere il benessere dei singoli e dell'insieme dei popoli.⁷¹ Nel campo della morale sociale cristiana le scelte

soggetto artificiale quale autore di testi, opere letterarie e immagini. Attenzione maggiore è riservata a utilizzi dai rischi elevati e considerati inaccettabili, vietati nell'UE. Tra questi figurano la manipolazione cognitivo-comportamentale, la polizia predittiva, il riconoscimento delle emozioni sul luogo di lavoro e negli istituti di istruzione e il punteggio sociale. Saranno vietati anche i sistemi di identificazione biometrica remota, come il riconoscimento facciale, con alcune eccezioni limitate.

⁶⁶ EUROPEAN COMMISSION, *White paper on Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust*, COM (2020), 65, in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0065>.

⁶⁷ EPRS | EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE (author: P. BOUCHER), *Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?*, in [https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2020\)641547](https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2020)641547), pubblicato il 1° giugno 2020.

⁶⁸ *Ivi*, 35.

⁶⁹ *Ivi*, 36.

⁷⁰ Cf. R. PETRINI – A. SACCO, *Arricchirsi*, Cittadella, Assisi 2024, 99. Questo nostro testo – e della prof. R. Petrini – presenta, in forma divulgativa, alcuni temi del pensiero sociale cristiano sull'economia.

⁷¹ CDSC 174; Cf. *Gaudium et spes*, n. 69; *Populorum progressio*, n. 22. Non ci soffermiamo qui sull'analisi delle radici teologiche del principio.

individuali si accompagnano sempre a prospettive strutturali che accompagnano l'insieme della componente economica.⁷² Questo principio della dottrina sociale è all'interno della visione della creazione: i beni creati e poi trasformati dall'uomo appartengono sempre al Creatore e sono nel loro insieme condivisi per la globalità della famiglia umana. Come afferma G. Piana: «questo principio impedisce che i beni divengano appannaggio di ristrette oligarchie, garantendo la loro corretta distribuzione e tutelando l'autonomia dei singoli e dei gruppi, e costituisce paradigma per valutare i regimi storici di proprietà e, più in generale, gli indirizzi di sviluppo».⁷³ Il principio tratta delle «cose proprie e comuni»: tutte debbono giovare ai possessori e anche agli altri.

Il *capitalismo della sorveglianza e dell'IA* sono interpellati dalla prospettiva della *comune destinazione dei beni*: in particolare la questione di pensare a valenze non oligopolistiche nella strutturazione delle piattaforme e a una condivisione dei dati dell'esperienza. Questi ultimi già inizialmente appartengono ai singoli, e quando sono poi «estratti», non devono essere solo a disposizione di alcuni attori che li sfruttano principalmente come fonte di profitto, ma continuare ad appartenere a tutti. Il principio diventa un appello profondo per la ricerca del bene comune. Una possibile via perché il principio non rimanga solo un valore morale sociale, che poi non riesce a entrare nell'indirizzo reale del sistema economico, è quella di vederlo attuato attraverso la linea dei *beni comuni*.

Essi sono quei beni che devono essere caratterizzati da una diffusa appartenenza a tutti. Solo se, ingiustamente, qualcuno li sottrae, allora la ricchezza originaria dei soggetti viene meno.

Ma che cosa sono i beni comuni? Talvolta vengono indicati con la terminologia inglese di *commons*. Si individuano almeno due categorie di risorse: beni comuni naturali (acqua, aria, clima, biodiversità e simili); beni comuni immateriali (cultura, salute, informazione, sicurezza, educazione e simili). Per l'IA possiamo far riferimento ai dati; al cosiddetto «potenziale di calcolo» ovvero la dimensione delle capacità dei computer e delle reti in atto (*compute capacity*), e a quello che si può definire il capitale umano.

Cosa caratterizza i beni comuni, ad esempio, differenziandoli da quelli pubblici? Come ricorda E. Pulcini,⁷⁴ tutti hanno il diritto di fruire dei beni comuni, ma essi sono *sottraibili* ovvero se vengono usati da qualcuno si consumano oppure sono tolti all'uso di altri soggetti. Il paradosso di un

⁷² G. PIANA, *In novità di vita, 3: Morale socioeconomica e politica*, Cittadella, Assisi 2013, 130.

⁷³ *Ivi*, 136. Il principio risponde alla logica cristiana fondamentale del binomio giustizia e carità.

⁷⁴ E. PULCINI – P.D. GUENZI, *Bene comune, beni comuni*, Messaggero, Padova 2018, 25.

famoso studioso, Garret Hardin nel suo classico articolo *La tragedia dei beni comuni*,⁷⁵ ha posto la questione della ingovernabilità dei medesimi.⁷⁶ Siamo debitori, nella comprensione della sostenibilità dei beni comuni dei lavori di Elinor Ostrom (1933-2012).⁷⁷ Il paradosso di una ingovernabilità dei beni comuni è falso. Nelle sue ricerche teoriche ed empiriche ha dimostrato che per questi beni non si tratta solo di un intervento del mercato o di pesanti regolamentazioni pubbliche, ma di riattivare uno spirito dialogante e cooperativo che permetta ai soggetti di cercare l'equilibrio necessario per il bene comune. Ad esempio, condividere il fatto che certe pratiche buone sono approvate socialmente e che l'insieme delle azioni virtuose possono condurre a un bene globale e del singolo e che, difficilmente, una volta adottate potranno essere messe in discussione senza causare una riprovazione collettiva.⁷⁸ per condividere un bene comune si possono stabilire delle regole condivise di utilizzo.

Nel dominio dell'IA, l'idea dei *commons* può essere applicata ai *dati*. Essi possono diventare una risorsa condivisa attraverso accordi e negoziazioni. Per far questo occorre una gestione tecnica nella forma che viene definita *data trust*, ad esempio quando il controllo dei dati viene trasferito a una parte terza tra gli utenti e le piattaforme, in modo da garantire gli scopi di uso dei medesimi.⁷⁹ È importante che ci siano forme di «solidarietà dei dati» ovvero che tra le società e le entità pubbliche e private si crei una circolazione dei dati valorizzando l'utilità degli stessi, minimizzando

⁷⁵ G. HARDIN, *The Tragedy of the Commons*, in *Science* 162 (1968), n. 3859, 1243-1248.

⁷⁶ Hardin fa un esempio famoso, quello delle capre al pascolo. Quest'ultimo è il bene comune. Il pascolo sopporta solo l'allevamento di 60 capre e 5 allevatori ne posseggono 50. Se uno di questi passa dalle 10 possedute a 30, le 10 in eccesso non mettono a rischio solo la sopravvivenza loro, ma anche quella di tutte le altre. Il $\Delta 10$ (*delta* 10), ovvero arrivare a 70 capre, è insostenibile: la rottura dei *commons* conduce alla rovina di tutti. La «tragedia» è che la logica dell'interesse personale è incapace di guidare a una tutela del bene comune, anzi lo distrugge.

⁷⁷ Questa studiosa è stata la prima donna a ricevere il premio Nobel per l'economia nel 2009, con i suoi lavori dedicati alla questione della *governance* dei beni comuni.

⁷⁸ E. OSTROM, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, London 1990, 35-36.

⁷⁹ VERDEGEM, *Dismantling AI capitalism*, 7. Un interessante progetto per una condivisione dei dati e delle risorse come *open sources* è, ad esempio, quello definito *MLCommons*, per l'uso dell'IA delle macchine intelligenti (ML). Il fine del progetto è quello della collaborazione degli oltre 120 membri fondatori e affiliati, tra cui *start up*, aziende leader, accademici e organizzazioni non profit di tutto il mondo. Esse vogliono democratizzare l'apprendimento automatico attraverso benchmark aperti e standard di settore che misurano la qualità e le prestazioni e costruiscono set di dati aperti, su larga scala e diversificati per migliorare i modelli di intelligenza artificiale. Cf. <https://mlcommons.org/about-us/> (accesso: 8 gennaio 2024).

i rischi presenti nel loro accesso. I beni comuni possono guidare anche la condivisione della *compute capacity*⁸⁰ e il fattore del *capitale umano*.⁸¹

Prospettiva sintetica

In queste pagine abbiamo tentato di individuare la struttura economica che sostiene l'intelligenza artificiale (IA). Senza chiedersi quali attori ci sono a monte di questa realtà se ne perde uno sguardo più complesso e reale: l'*oligopolio* – nelle sue nuove forme – è sempre primo fattore da contrastare. In particolare sono le forme del *capitalismo della sorveglianza* che preoccupano profondamente. Tuttavia ogni forma di superamento rimane insufficiente senza una visione economica rinnovata. La dinamica del sistema, anche nella questione dell'IA, non può avvenire senza un coinvolgimento di tutti i soggetti – produttori, sviluppatori, intermediari, utenti sia singolarmente che nel coinvolgimento istituzionale – perché, anche solo dal punto di vista dell'efficienza, nel lungo periodo si rivelerà distruttivo per chi assume delle strategie autosufficienti ed egoistiche. Ma in gioco, nelle pratiche collaborative, cooperative e mutualistiche vi è molto di più che la sola efficienza. Le pratiche relazionali per il bene comune ci dicono l'autentica umanità; sono valevoli di per sé perché indicano la possibilità di creare relazioni buone proprio attraverso quei beni che la capacità umana produce e sviluppa per il vivere umano. I rischi sono quelli segnalati da papa Francesco nel Messaggio per la Giornata mondiale della pace 2024 sull'intelligenza artificiale:

Le macchine «intelligenti» possono svolgere i compiti loro assegnati con sempre maggiore efficienza, ma lo scopo e il significato delle loro operazioni continueranno a essere determinati o abilitati da esseri umani in possesso di un proprio universo di valori. Il rischio è che i criteri alla base di certe scelte diventino meno chiari, che la responsabilità decisionale venga nascosta e che i produttori possano sottrarsi all'obbligo di agire per il bene della comunità. In un certo senso, ciò è favorito dal sistema tecnocratico, che allea l'economia con la tecnologia e privilegia il criterio dell'efficienza, tendendo a ignorare tutto ciò che non è legato ai suoi interessi immediati.⁸²

⁸⁰ VERDEGEM, *Dismantling AI capitalism*, 7. La forza della *compute capacity* è uno degli elementi che ha favorito l'oligopolio. Occorre potenziare le strutture collettive – private e in consorzio – per essere maggiormente indipendenti anche strutturalmente dalle *Big Tech*.

⁸¹ *Ivi*, 8. Significa aumentare le risorse pubbliche per sostenere l'impiego altamente qualificato.

⁸² FRANCESCO, *Intelligenza artificiale e pace*, Messaggio per la 57ª Giornata mondiale per la pace, 1° gennaio 2024.

Solo delle strutture rinnovate dell'economia in un senso relazionale, e non solo legate al profitto, possono accompagnare i processi dell'IA e offrirne una dimensione umanizzante. Esse indirizzeranno a quella *destinazione universale dei beni* che rimane un importante fine cristiano dell'opera economica.

Antonio Sacco

Facoltà Teologica dell'Italia Settentrionale – Sezione di Torino

Via XX Settembre, 83

10122 Torino

sacco.ant@email.it

Sommario

L'articolo presenta il legame tra l'intelligenza artificiale (*Artificial Intelligence*, AI) e le questioni del capitalismo (*AI capitalism*). In particolare la concentrazione di forze economiche che guidano il processo – e indirettamente il loro potere per il controllo sociale – è un tema che non va trascurato accanto alle riflessioni in merito alla questione tecnologica. Gli aspetti del monopolio del mercato da parte di poche società, e il *capitalismo della sorveglianza*, rappresentano un male sia dal lato economico che da quello morale. Occorre una ripresa, anche nella sfera dell'IA, di pratiche collaborative e cooperative che permettano di allargare l'indirizzo e il controllo di questa innovazione. Il pensiero sociale cristiano è una delle fonti a cui attingere per rinnovare l'economia, qui in riferimento all'IA, e guidarla a sviluppi sempre più umani.

Summary – The Capitalism of Artificial Intelligence

The article presents the link between Artificial Intelligence (AI) and issues of capitalism (AI capitalism). In particular, the concentration of economic forces that drive the process – and indirectly their power for social control – is a topic that should not be overlooked alongside reflections on the technological issue. The aspects of market monopolization by a few corporations, and surveillance capitalism, are bad on both the economic and moral sides. There is a need for a recovery, also in the AI sphere, of collaborative and cooperative practices that allow for a broadening of the direction and control of this innovation. Christian social thought is one of the sources to draw on to renew the economy, here in reference to AI, and guide it to ever more humane developments.